CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Sobre Mina	Fecha	21/1/18
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Francisco De Oro
Teléfono	6378-7016	e-mail	francisco.deoro@fqml.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	68.0%	Soleado	✓	Época Seca	✓
Dirección del viento	NO	Nublado	N.A	Época Lluviosa	N.A.
Velocidad del viento	15.8 km/h	Lluvioso	N.A	Coordenadas (NAD27 o WGS 84) ✓	978499N 539672E
Temperatura	29.7C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84) ✓	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Conveyor bajo el Molino	978472N 539660E	Trabajo de movimiento de grava. Paso de vehículos (pocos)	9:37am	10:38am	1:01h	HazDust Pro 3072719

Observaciones	Terreno húmedo Planta de procesos (Conveyor)

Elaborado por	[signature]	**Fecha:**	21/1/19	**Hora:**	9:37am

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Sitio Mina, Prestripping	Fecha	21/1/19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Francisco De Oro
Teléfono	6378-7016	e-mail	francisco.diaz@fqml.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	70.5%	Soleado	N.A	Época Seca	✓
Dirección del viento	N	Nublado	✓	Época Lluviosa	N.A
Velocidad del viento	24.3 k/h	Lluvioso	N.D	Coordenadas (NAD27 o WGS 84) ✓	978480 N 537832 E
Temperatura	28.5 °C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84) ✓	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Área	978481 N	Paso de vehículos	1:32pm	2:34pm	1:02h	Microdust Pro
311	537840 E					3072719

Observaciones	Prestripping (311).		
Elaborado por	[firma]	**Fecha:** 21/1/19	**Hora:** 1:32 pm

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Planta de Generación Eléctrica	Fecha	22-1-19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	
Teléfono	6378-7016	e-mail	Francisco.DeArco@fqml.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	69.3%	Soleado		Época Seca	√
Dirección del viento	N	Nublado	✓	Época Lluviosa	
Velocidad del viento	2.6 km/h	Lluvioso		Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	996372N 533904E
Temperatura	28.3°C				

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Planta de	996365N	partículas de	9:11am	10:14am	1 hora	Microdust
Generación	533886E	pinturas				Pro
Eléctrica		paso de vehículos				3022719
(Área de						
Filtración)						

Observaciones	Planta de Generación Eléctrica (Área de Filtración)		
Elaborado por	Venicia [illegible]	**Fecha:** 22-1-19	**Hora:** 9:15am

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

ISO 9001 iconteq
IQNet CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
CARBONO NEUTRO
Nº SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Punta Rincón, Flotación	Fecha	22/1/19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Francisco De Arco
Teléfono	6378-7016	e-mail	francisco.decoa@fqml.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	72.9	Soleado	N.A	Época Seca	✓
Dirección del viento	ND	Nublado	✓	Época Lluviosa	N.A.
Velocidad del viento	3.3 km/h	Lluvioso	N.A.	Coordenadas (NAD27 o WGS 84) ✓	994689 533902
Temperatura	28.2°C				

Características generales del monitoreo						
Puntos de Monitoreo	**Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)** ✓	**Fuente Generadora de Micro partículas**	**Hora de inicio**	**Hora de fin**	**Tiempo de medición**	**Modelo del equipo de medición**
Oficina de Recepción (SK)	994682 N 533885 E	Paso de vehículos	10:47am	11:48	1:01h	Aerocet Pro 3072719

Observaciones	Terreno fue humedecido por camión cisterna Campamento SK (área de flotación)		
Elaborado por	[firma]	**Fecha:** 22/1/19	**Hora:** 10:47am

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Sitio Mina, Plat. Trituración B	Fecha	23/1/19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Agustina Varela
Teléfono	6318-7016	e-mail	agustina.varela@gmail.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	80.9%	Soleado	N.A	Época Seca	✓
Dirección del viento	—	Nublado	✓	Época Lluviosa	N.A
Velocidad del viento	—	Lluvioso	N.A	Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	982299 N 537379 E
Temperatura	27.7°C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Plataforma de Trituración B-TMF	982311N/537386E	•Paso de camiones	8:41am	8:44am	1:03h	Microdust Pro
	982347N/537385E	•Trituradora				3072219

Observaciones			
Elaborado por	[firma]	**Fecha:** 23/1/19	**Hora:** 8:41am

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Sitio Mina, Presa Norte	Fecha	24/1/19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Francisco De Arco
Teléfono	6378-7016	e-mail	francisco.dearco@fqml.com

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	81.6%	Soleado	✓	Época Seca	N.A
Dirección del viento	NO	Nublado	N.A	Época Lluviosa	✓
Velocidad del viento	3.1 m/s	Lluvioso	N.A	Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	983031 N 536687 E
Temperatura	23.4°C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Presa Norte	983014 N	Paso de vehículo	9:24 am	10:25	1:01 h	Microdust Pro
Sector 3	536693 E	pesado y liviano				3072719
TMF		movimiento de				
		tierra				

Observaciones	Presa Norte de la TMR (Sector 3) - TMT
Elaborado por	[signature]
Fecha:	24/1/19
Hora:	9:24 am

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Valle Grande, Sitio Mina	Fecha	24-1-19
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Fransisco de Arco
Teléfono	6378-7016	e-mail	[illegible]

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	76.1%	Soleado	—	Época Seca	✓
Dirección del viento	—	Nublado	✓	Época Lluviosa	—
Velocidad del viento	0.0 Kph	Lluvioso	—	Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	975710 N 536267 E
Temperatura	27.7°C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Taller de Corte de nucleo	975711 N 536267 E	Cortadora de nucleo	3:15 p.m	4:15 p.m	1hr	Casella MICRO-dust 3072719

Observaciones	Valle Grande (Taller de Núcleo).

Elaborado por	[firma]	**Fecha:** 24-1-19	**Hora:** 3:15

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.







N° SC-CER139957

CADENA DE CUSTODIA (PARTICULAS MENORES A 10 MICRAS – PM_{10})			RE-37
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Sitio Mina, trituradora Botija	Fecha	4-2-19.
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Francisco De Arco
Teléfono	6378-7016	e-mail	francisco.dearco@fqml.

Condiciones climáticas					
Parámetros		**Estado del tiempo**			
Humedad relativa	74.9	Soleado	N.A	Época Seca	✓
Dirección del viento	N.O.	Nublado	N.A	Época Lluviosa	N.A
Velocidad del viento	1.5 KpH	Lluvioso	N.A	Coordenadas (NAD27 o WGS 84)	976236N 537323E
Temperatura	25.3°C				

Características generales del monitoreo

Puntos de Monitoreo	Coordenadas de la fuente generadora (NAD27 o WGS 84)	Fuente Generadora de Micro partículas	Hora de inicio	Hora de fin	Tiempo de medición	Modelo del equipo de medición
Trituradora Pre stripping Botija.		- trituradora - Excavadora hidraulica - paso de vehículos	10:51 P.m a ~~11:51~~	11:51 P.m	1hr	Casella 3072719

Observaciones	* Trabajos de movimiento de material pétreo y trituración.

Elaborado por	[signature]	Fecha: 4-2-19	Hora: 10:51 p.m.